



Windows Server 2019 Licencování pro partnery

Petr Klement, Microsoft

Edice Windows Server 2019

Windows Server 2019 Essentials	Windows Server 2019 Standard	Windows Server 2019 Datacenter
Ideální pro menší firmy - maximálně 25 uživatelů a 50 zařízení	ideální pro zákazníky s fyzickým nebo minimálně virtualizovaným serverovým prostředím	Vysoce virtualizované prostředí, hyperkonvergovaná infrastruktura a vysoká bezpečnost
25 uživatelů/50 zařízení Server CALy nejsou vyžadovány	Neomezený počet uživatelů/zařízení, nutné použít přístupové licence (CAL)	Neomezený počet uživatelů/zařízení, nutné použít přístupové licence (CAL)
1 fyzické nebo 1 virtuální prostředí	2 VMs	Neomezený počet VMs
Musí být kořenem domény	2 Hyper-V kontejnery	Neomezený počet Hyper-V kontejnerů
	Neomezený počet Windows Server kontejnerů	
		Storage Replica & Storage Spaces Direct
		Nový Networking Stack
		Shielded VMs & Host Guardian Service



Windows Server 2019

Rozdíly mezi OEM a Multilicencí (VL)

Windows Server

OEM Software

- OEM licence je vázána na hardware a může být předinstalována. Výrobci mohou modifikovat OEM image a přidávat další software.
- OEM System Builder licence (tzv. COEM) může být prodávána samostatně s HW komponentou.
- OEM licence obsahuje média.
- OEM produktový klíč je součástí COA štítku, který je umístěn na serveru (COEM).
- OEM licence obsahují podporu od výrobce zařízení

Windows Server

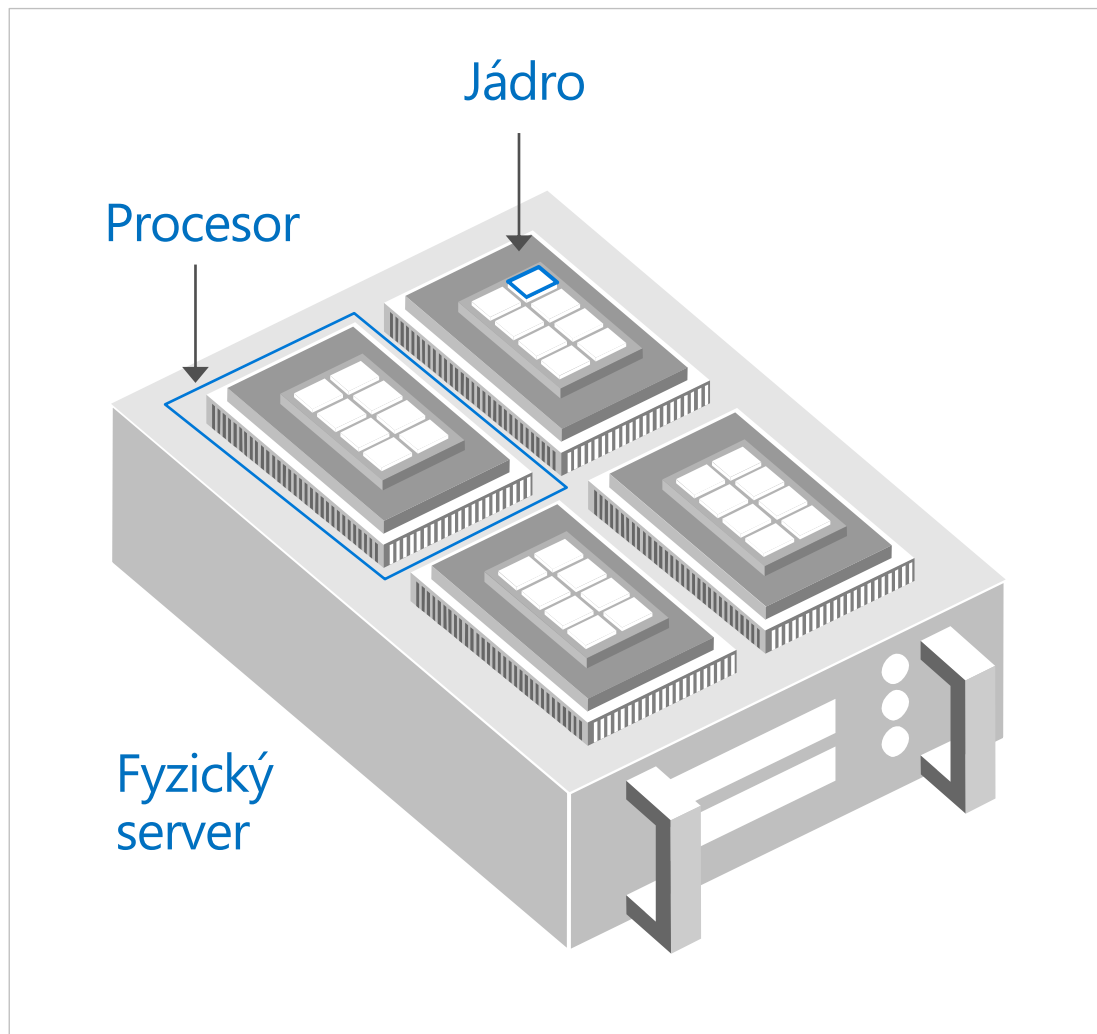
Multilicence (VL)

- VL licence mohou být přeneseny na jiný hardware každých 90 dní
- VL licence neobsahuje média
- VL produktové klíče jsou k dispozici online na stránkách VLSC
- VL má více slevových úrovní na základě velikosti či segmentu zákazníka

OEM i Multilicence mají stejná práva na downgrade i stejná virtualizační práva.

Windows Server 2019 licencování

Vždy se licencuje fyzický HW



Všechna jádra v procesoru musí být licencována

1

✓ Minimum 8 jader na procesor

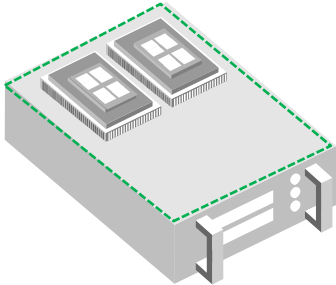
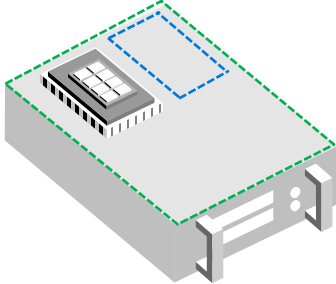
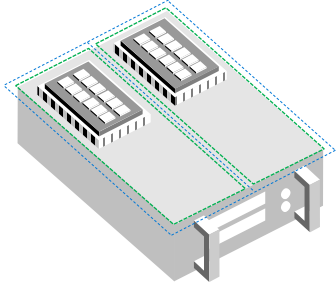
2

✓ Minimum 16 jader na server

The diagram is divided into two sections. The top section, labeled '1', shows a single processor with eight cores arranged in a 2x4 grid. A blue checkmark icon is next to the text 'Minimum 8 jader na procesor'. The bottom section, labeled '2', shows a server chassis with two processors. A blue checkmark icon is next to the text 'Minimum 16 jader na server'.

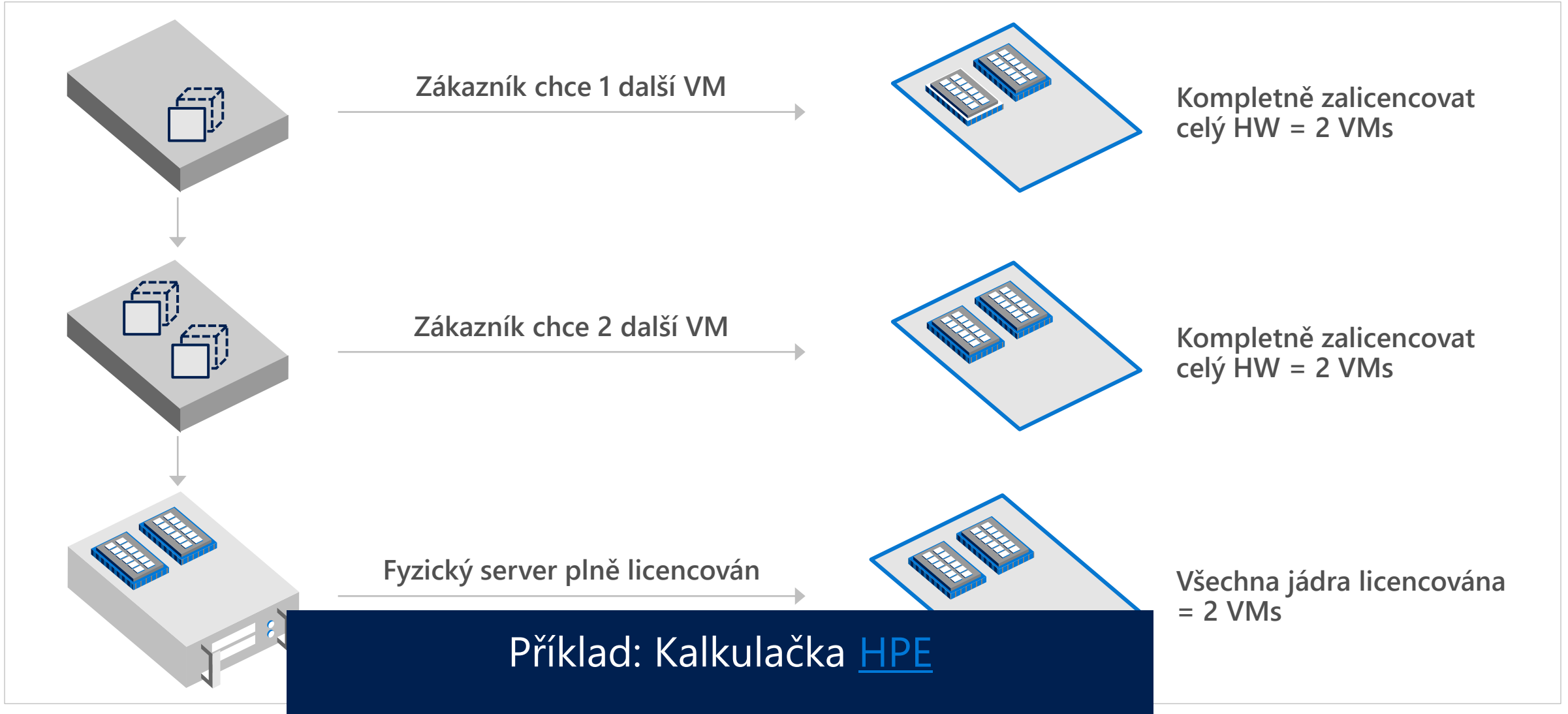
Licenční scénáře

Zákazník chce licencovat

1	1 server 2 procesory 4 jádra per CPU		<p>✘ 4 jádra//CPU nesplňují minimální licenční požadavky</p> <p>✔ Minimum je 8 jader per procesor.</p>
2	1 server 1 procesor 8 jader per CPU		<p>✘ Server nesplňuje minimální licenční požadavky</p> <p>✔ Minimum je 16 jader per fyzický server</p>
3	1 server 2 procesor 12 jader per CPU		<p>✘ Všechna jádra musí být licencována</p> <p>✔ Je nutné licencovat dodatečných 8 jader</p>

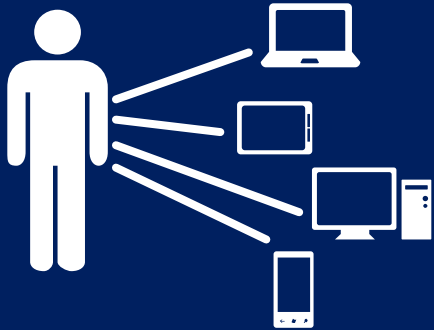
Licencování Virtual Machine (WS Standard)

Při správném licencování fyzického serveru máte nárok na 2x VM)



Windows Server přístupové licence (CAL)

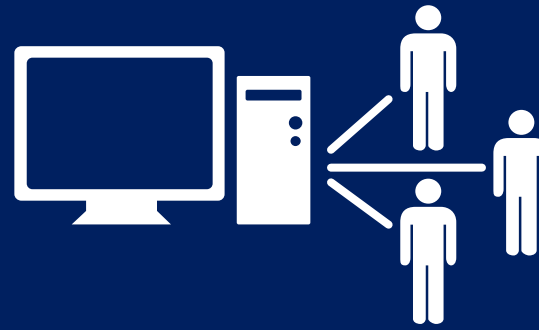
User CALs



1 uživatel → neomezený počet zařízení

Ideální pro společnosti se zaměstnanci, kteří potřebují vzdálený přístup do firemní sítě z více zařízení, nebo přístup z neznámých zařízení.

Device CALs



1 zařízení → neomezený počet uživatelů

Ideální pro společnosti, které mají zaměstnance přistupující k server z 1 sdíleného zařízení, např. při směnném provozu, atd...

RDS CALs



Požadováno pro přístup ke vzdálené ploše

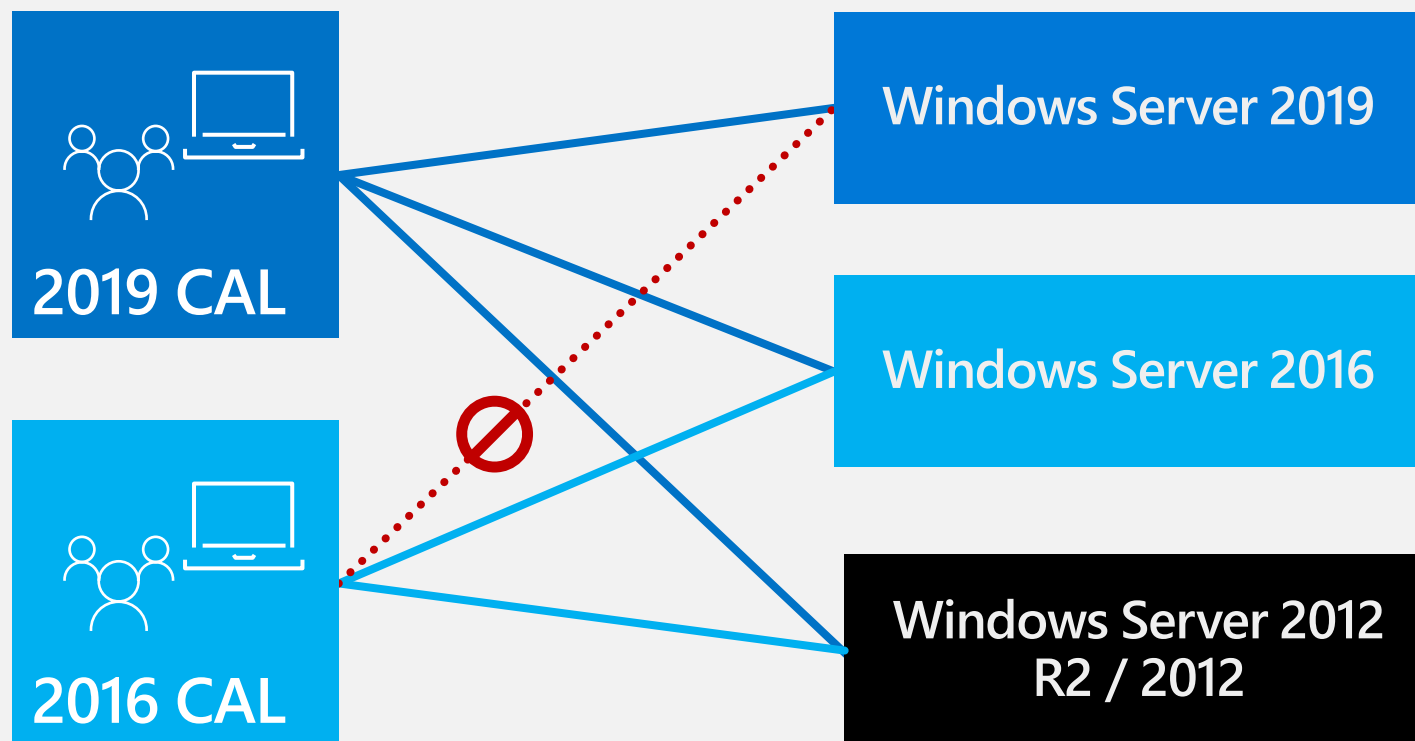
Pro uživatel, kteří potřebují používat vzdálené programy nebo vzdálený přístup k plnému desktopu.

POZOR: Remote Desktop Services potřebují Windows Server CAL a RDS CAL pro každého uživatele nebo zařízení

CALy jsou vázány na konkrétní verzi OS

CALy potřebujeme pro přístup k jakékoli instanci Windows Serveru a jsou nakupovány samostatně.

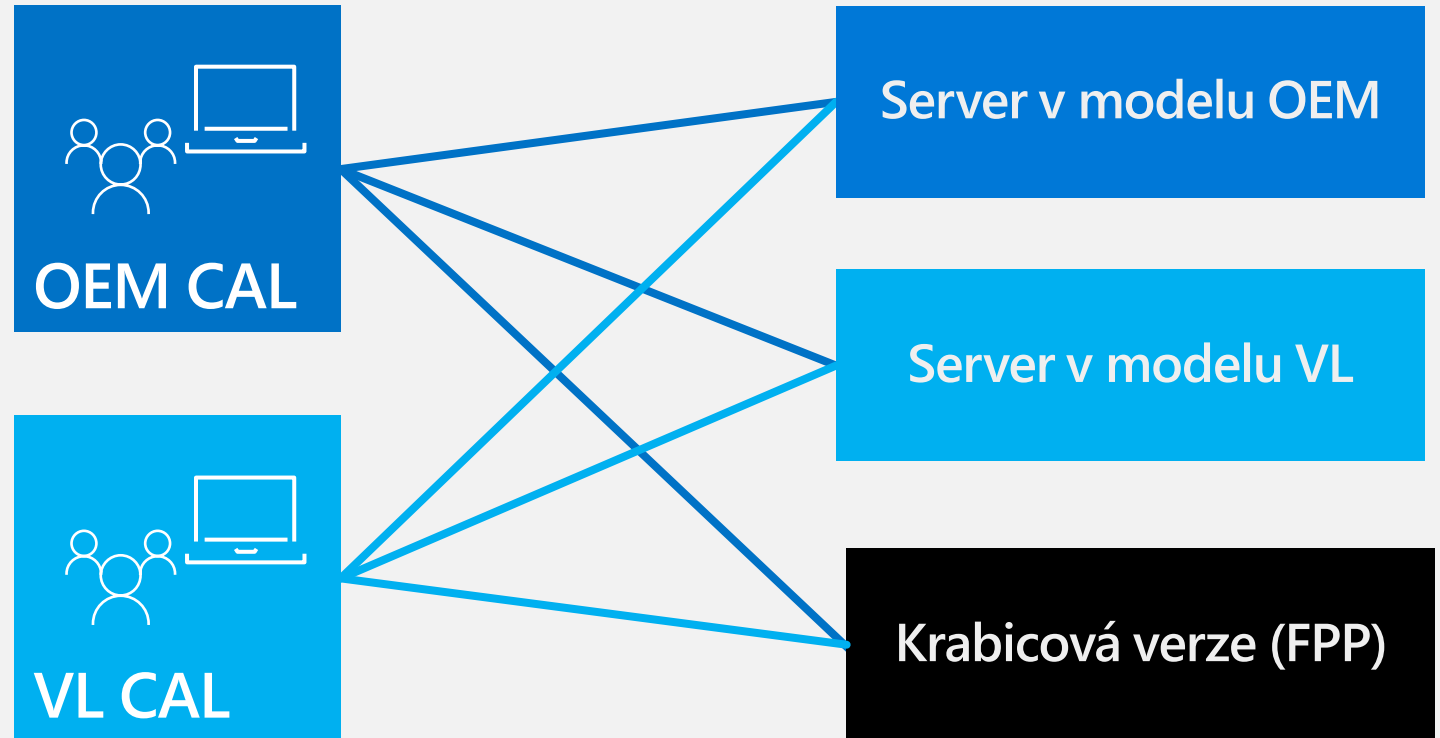
- Windows Server 2019 CALy poskytují přístup k Windows Serveru 2019 a jakýmkoli předchozím verzím Windows Server
- CALy z předchozích verzí Windows Serveru fungují pouze s těmito předchozími verzemi Windows Serveru.



CALy je možné kombinovat v jakémkoli licenčním modelu

Nezáleží na tom, kde jste nakoupili CALy: Licence jsou přenositelné a licenční model nehraje roli

- OEM, VL nebo krabicové verze mají stejné licenční práva.
- Jakákoliv CAL licence (OEM, VL, FPP) může být použita k přístupu ke všem licenčním typům Windows Serveru (OEM, VL, FPP).
- OEM CALy se nevážou ke specifickému serveru. Po skončení životnosti OEM serveru zůstávají OEM CALy platné.



Jak je to s externími uživateli?

- Externí uživatelé musí být licencováni pomocí External Connectoru nebo CALů
- External Connector se licencuje per server
- External Connector poskytuje přístup pro neomezený počet EXTERNÍCH uživatelů!
- EC NENAHRAZUJE interní CALy!

Leták licencování Windows Serveru - Přístupové licence

Výhody prodeje nového HW

1. Jednoduché a nejlevnější řešení je pořízení licence Windows přímo od výrobce HW bude vždy nejlevnější.
2. Podpora přímo od OEM výrobce. Operační systém a ovladače.
3. Ušetřete čas díky předinstalaci. Windows Server 2019 je mo.
4. Windows Server klientské licence (CAL) potřebuje každý zák (včetně RDS CAL).
5. OEM SW má stejná licenční práva na downgrade a virtualiza
6. Dodejte celkové řešení. Při současném prodeji HW, OS a CAL prodejcem. Zároveň zvýšíte i obrát u výrobce HW, jelikož R celkového jeho celkového obrátu ze zakázky.

Licenční průvodce

Mýty a fakta prodeje OEM licencí Windows Server

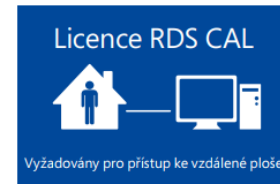
Chyba

- ✗ "V OEM licenčním modelu (ROK nebo COEM licence)* není možné provést downgrade licencí Windows Server" ✓
- ✗ "V OEM licenčním modelu musí Virtuální stroje (VMs) běžet pouze na fyzickém serveru na který byly původně nainstalovány" ✓
- ✗ "Nákup Software Assurance pro Windows Server není povolen v OEM licenčním modelu" ✓
- ✗ "Cenový rozdíl mezi OEM licencí Windows Server a Multilicencí je velmi malý" ✓
- ✗ "Přístupové licence (CAL) v OEM licenčním modelu mohou být použity pouze s OEM licencí Windows Server" ✓

*OEM licenční model: licence SW zakoupené přímo od výrobce (ROK nebo předinstalované licence, které nejsou vázány na konkrétní výrobce HW)

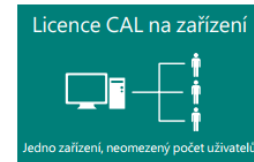
Windows Server

Je čas pracovat na dálku... a jedinou bezpečnou možností je přidání licencí RDS CAL ke službě Vzdálená plocha.



- Prodávajte, když uživatel přistup prostřednictvím relace a používají:
- Virtuální klientské
 - Vzdálené aplikace
 - Klientské počítače na relacích

- Přístup ke službě Vzdálená plocha vyžaduje licenci Windows Server CAL a současně i licenci RDS CAL pro každého uživatele nebo zařízení.
- Je ideální pro společnosti s uživateli, kteří potřebují vzdálený přístup k aplikacím a datům z infrastruktury virtuálních klientských počítačů (VDI) nebo kompletnímu klientskému prostředí.



- Licence RDS CAL jsou na konkrétní verzi a vyžadují aktivaci. Postarejte se, aby byla aktivována v zákaznické verzi systému Windows Server.
- Příklad: Licence Windows Server 2016 RDS CAL nelze používat se systémem Windows Server 2019. CAL nejsou zpětně kompatibilní. Další informace o kompatibilitě licencí RDS CAL najdete na stránce: Kompatibilita licencí RDS CAL
- RDS CAL jsou jediné licence CAL, které vyžadují aktivaci.
- Licence RDS CAL je možné aktivovat pomocí Správce licencování vzdálené plochy v Windows Server 2016 nebo Windows Server 2019.

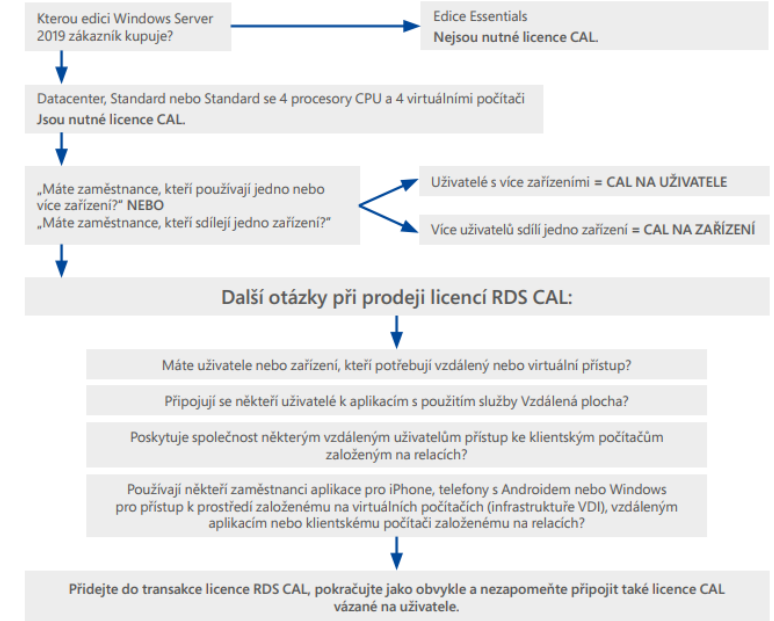
Windows Server 2019

Scénáře prodeje licencí CAL: přístup založený na relacích vzdálené plochy

- Malá firma s 15 uživateli používající Windows Server 2019 Standard přidá pobočku s 10 uživateli, kteří potřebují službu Vzdálená plocha.
- Těchto 10 nových uživatelů přistupuje pomocí služby RDS k aplikacím založeným na relacích nebo k virtuálnímu klientskému počítači.

Předchozí prodejní balíček	Nový prodejní balíček
5 licencí Windows Server 2019 CAL na uživatele	10 licencí Windows Server 2019 CAL na uživatele
5 licencí Windows Server 2019 RDS CAL na uživatele	10 licencí Windows Server 2019 RDS CAL na uživatele

Další informace o licencích Windows Server RDS CAL a licencování najdete na stránce: Kompatibilita licencí RDS CAL



Downgrade - detailní informace

- **Právo na downgrade**

- Downgrade lze provést na jakoukoli starší podporovanou verzi (tj. v případě nákupu WS2019 lze downgradovat na WS2016 nebo WS 2012)
- Vždy platí licenční práva nakoupené verze (např. při nákupu WS2019 a downgradu na WS2012 platí licenční práva WS2019 - tj. licencování na jádra)

- **Doporučený postup downgradu**

- Prodejce/Zákazník je zodpovědný za získání instalačních médií:
 - Nadnárodní výrobci poskytují/prodávají tzv. Downgrade Kit
 - Media lze také stáhnout ze stránek VLSC pokud máte multilicenční smlouvu nebo použít jakákoli dostupná média (Je možné použít libovolnou licenční verzi downgradovaného systému)
- Doporučujeme použít System Builder média (COEM) pro instalaci - vyvarujete se případného problému s Bioslockem při použití VMWare..... Aktivovat lze ale i ROK klíčem
- V případě, že neprojde aktivace, je potřeba zavolat na aktivační linku (800 100 074) a vysvětlit, že provádíte downgrade a operátor pomůže s aktivací

Aktivace licencí

• Operační systém

- Při standardní instalaci se zadává produktový klíč a aktivace proběhne automaticky přes internet
- Při downgradu nebo problému s připojením je možné aktivovat přes telefon pomocí Aktivační linky
- **Virtuální stroje:** pokud máte velké množství virtuálních strojů, ideální je aktivace pomocí [AVMA](#) s generickými klíči. Tato aktivace vám umožní lepší správu licencí nebo aktivace bez připojení k internetu. Pomocí AVMA aktivujete virtuální stroje na základě licence hostitele.

• Uživatelské přístupové licence

- **RDS:** RDS licence je **NUTNÉ** [aktivovat](#). Je potřeba instalovat Remote Desktop licenční roli na serveru a aktivovat přes Remote Desktop Licensing Manager
- **CALy:** Standardní přístupové licence na uživatele či zařízení **NEVYŽADUJÍ** aktivaci
- **EXTERNAL CONNECTOR:** tato licence **NEVYŽADUJE** aktivaci



Výjimky licencování u nadnárodních výrobců

Vypnutí jader CPU:

Výrobce/partner mohou vypnout určitý počet jader na serveru.

***Příklad :** Server má 20 jader ale zákazník bude používat pouze 16 jader.*

Licenční limit u AMD CPU:

Maximální počet licencovaný jader (pro Windows Server 2019 Standard/Datacenter) u AMD ROME procesorů je 32 (1socket) a 64 (2socket)

***Příklad :** Zákazník zakoupí 2socketový procesor AMD ROME se 128 jádry. Licencovat bude pouze 64 jader.*

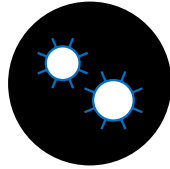
Windows Server - výhody prodeje s novým HW



Jednoduché a **nejlevnější řešení** pořízení Windows Server je pomocí OEM licence. OEM licence přímo od výrobce HW bude vždy nejlevnější.



Podpora přímo od OEM výrobce. Operační systém a ovladače jsou otestovány a optimalizovány pro konkrétní HW.



Ušetřete čas díky **předinstalaci.** Windows Server 2019 je možné objednat předinstalovaný přímo z výroby.



Windows Server klientské licence (CAL) potřebuje každý zákazník. **Zvyšte si obrat a marži díky prodeji CAL licencí** (včetně RDS CAL).



OEM SW má **stejná licenční práva** na **downgrade** a **virtualizaci** jako multilicence. CAL licence nejsou závislé na licenčním modelu.



Dodejte celkové řešení. Při současném prodeji HW, OS a CAL zajistíte, že zákazník nebude řešit nákup SW s jiným prodejcem.

Cenové porovnání

	OEM	OPEN	Rozdíl
WS Standard	720	1100	53%
WS Essentials	330	570	73%
WS Datacenter	4500	7000	56%
CAL 5 pack	180	240	33%
RDS	680	1100	62%

- ✓ **Windows Server Datacenter: přibližně € 2500 cenový rozdíl mezi OEM a Multilicencí (VL) !!!**

**průměrná cena v USD*